

## Pt微粒修饰纳米纤维聚苯胺电极对甲醇氧化电催化

周海晖; 焦树强; 陈金华; 魏万之; 旷亚非

湖南大学化学化工学院; 化学生物传感与计量学国家重点实验室, 长沙 410082

### 摘要:

以脉冲电流法制备的纳米纤维状聚苯胺(PANI)为Pt催化剂载体, 用它制备了甲醇阳极氧化的催化电极Pt/(nano-fibular PANI). 研究表明, Pt/(nano-fibular PANI)电极对甲醇氧化具有很好的电催化活性, 并有协同催化作用. 在相同的Pt载量条件下, Pt/(nano-fibular PANI)电极比Pt微粒修饰的颗粒状聚苯胺电极Pt/(granular PANI)具有更好的电催化活性. 此外, Pt的电沉积修饰方法同样影响Pt/(nano-fibular PANI)电极对甲醇氧化的催化活性. 脉冲电流法沉积Pt形成的复合电极较循环伏安法电沉积得到的Pt复合电极具有更优异的催化活性.

关键词: 纳米纤维聚苯胺 电沉积Pt颗粒 甲醇氧化 电催化

收稿日期 2003-05-15 修回日期 2003-08-18 网络版发布日期 2004-01-15

通讯作者: 旷亚非 Email: yafeik@163.com

### 本刊中的类似文章

1. 陈宏; 陈劲松; 周海晖; 焦树强; 陈金华; 旷亚非. 纳米纤维聚苯胺在电化学电容器中的应用[J]. 物理化学学报, 2004, 20(06): 593-597
2. 郭小丽; 郭敏; 王新东. 纳米聚苯胺修饰石墨电极的葡萄糖双酶传感器[J]. 物理化学学报, 2007, 23(04): 585-589

扩展功能

本文信息

[PDF\(1936KB\)](#)

服务与反馈

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[引用本文](#)

[Email Alert](#)

[文章反馈](#)

[浏览反馈信息](#)

本文关键词相关文章

▶ [纳米纤维聚苯胺](#)

▶ [电沉积Pt颗粒](#)

▶ [甲醇氧化](#)

▶ [电催化](#)

本文作者相关文章

▶ [周海晖](#)

▶ [焦树强](#)

▶ [陈金华](#)

▶ [魏万之](#)

▶ [旷亚非](#)